

**PENGARUH *CHEST THERAPY* TERHADAP PENGEMBANGAN SANGKAR THORAK
PADA PENDERITA PENYAKIT PARU OBSTRUKSI KRONIK (PPOK)**



SKRIPSI

*Disusun Guna Memenuhi Sebagian Persyaratan
Dalam Mendapatkan Gelar Sarjana Sains Terapan Fisioterapi*

Disusun Oleh :

BAMBANG SRIYANTO

NIM: J 110070011

**JURUSAN DIPLOMA IV FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2012**

PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI

PENGARUH *CHEST THERAPY* TERHADAP PENGEMBANGAN SANGKAR THORAK PADA PENDERITA PENYAKIT PARU OBSTRUKSI KRONIK (PPOK)

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan dalam ujian skripsi
Program Studi Diploma IV Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta



Pembimbing I

A handwritten signature in black ink, belonging to Isnaini Herawati.

Isnaini Herawati, SSt.Ft ,M.Sc

Pembimbing II

A handwritten signature in black ink, belonging to Sugiono.

Sugiono, SSt.Ft

PENGESAHAN SKRIPSI

**PENGARUH *CHEST THERAPY* TERHADAP PENGEMBANGAN SANGKAR THORAK
PADA PENDERITA PENYAKIT PARU OBSTRUksi KRONIK (PPOK)**


Disusun oleh:

BAMBANG SRIYANTO
NIM J110 070 011

Telah diterima dan disetujui oleh penguji untuk diajukan dan dipertahankan
dalam ujian skripsi

Susunan Dewan Penguji:

Isnaini Herawati, SSt.Ft ,M.Sc

()

Sugiono, SSt.Ft

()

Wahyuni, SSt.Ft,M.Kes

()

Surakarta, Februari 2012

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Dekan

Arif Widodo,A.Kep, M.Kes

DEKLARASI

Saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya tidak berisi materi yang dipublikasikan atau ditulis orang lain atau telah dipergunakan dan diterima sebagai persyaratan penyelesaian studi pada universitas lain, kecuali pada bagian-bagian tertentu yang telah dinyatakan dalam teks.

Apabila skripsi ini merupakan hasil jiplakan dari orang lain maka saya siap menerima sanksi baik secara akademik maupun hukum

Surakarta, Februari 2012

Peneliti

Bambang Sriyanto

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmaanirrahiim

Alhamdulillah, Segala puji syukur penulis panjatkan atas rahmat dan nikmat Allah SWT sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Skripsi ini disusun guna melengkapi tugas dan memenuhi syarat kelulusan Program Pendidikan Diploma IV Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta dengan judul “ Pengaruh Pemberian *Chest Therapy* Terhadap Pengembangan Sangkar Thorak ” Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dorongan dari beberapa pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Bambang Setiadji, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta
2. Bapak Prof. Dr. Sucipto, DSR, selaku Guru Besar Fakultas Ilmu Kesehatan
3. Bapak Arief Widodo A.Kep.M Kes, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
4. Ibu Umi Budi Rahayu SST FT, M.Kes, selaku Kepala Program Studi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta
5. Ibu Isnaini Herawati, SST.FT, M.Sc, selaku dosen pembimbing I, Bapak Sugiono, SST.FT, selaku koordinator skripsi dan dosen pembimbing II
6. Ibu Wahyuni SKM, SST.FT, M.Kes, selaku dosen penguji dalam skripsi ini
7. Segenap dosen-dosen pengajar di Fakultas Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta yang jauh-jauh memberikan ilmunya kepada penulis.

8. Special Thanks to ke dua orang tuaku bapak Hadi Mulato dan ibuku Ny Ngadikem, untuk kesetiaannya memberikan kekuatan spiritual yang benar-benar mempesona, Mengajari diriku untuk berani memberikan harga diri pada pribadi.
9. Terima Kasih buat Kakakku pertama mbak Sri Wahyuni, kakakku kedua mbak Sri Lestari, kakakku ketiga mas Sri Widodo dan adikku Heru Sri Wahyudi, atas doanya.
10. Ian Ardiyansyah, teman terbaikku yang senantiasa mau mengantarkan aku ketempat tempat pasien, serta si putra (puput) yang senantiasa mau menjadi bahan ejekanku di saat aku sedang susah dan senang.
11. Mas Binuko Gembiz, kakak tingkatku terbaik yang setia juga menemanikku saat kerumah pasien, serta Mimi Ganesh yang mengizinkan mas Gembiz untuk ikut aku.
12. Mbak Natali, kakak terbaikku yang membuka jalan terang saat aku di Solo, thanks buat doa serta kekuatan spiritualnya.
13. My best friend gomik fammily (Ryan, Umies, Umul), serta orang – orang yang menjadi lingkaran genk kita Chinta Agnes, Om Iyan, Om Yoga, Perdana Zn, Dodot Plus Latah Plus Iwan, Mitha Wewew Mintez, Serta Ressa Si Genit.
14. Rekan – rekan seperjuangan senasib dan sepenanggungan terutama sahabat–sahabat Program Studi Diploma IV Fisioterapi Angkatan 2007.
15. Teman-teman dari RIA apartement.

16. Semua pihak yang telah banyak membantu penulis dan tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Harapan penulis, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat yang maksimal bagi para pembaca, penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, segala saran dan kritik atas kekurangan dalam penulisan ini masih akan sangat membantu. Akhir kata saya selaku penulis mengucapkan banyak terima kasih.

Surakarta, Februari 2012

Penulis

Bambang Sriyanto

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN DEKLARASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	5
D. Tujuan Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kerangka Teori.....	7
1. Penyakit Paru Obstruksi Kronis (PPOK)	7
2. <i>Chest Therapy</i>	14

3. Pengukuran Ekspansi Thorak	20
B. Kerangka Berpikir	21
C. Kerangka Konsep	24
D. Hipotesis	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	25
1. Lokasi Penelitian	25
2. Waktu Penelitian	25
B. Metode Penelitian	25
C. Total Sampel	26
1. Populasi	26
2. Sampel dan Teknik Sampling	26
D. Variabel	28
E. Definisi Konseptual	28
F. Definisi Operasional	29
G. Jalannya Penelitian	30
H. Teknik Analisa Data	31
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	32
B. Analisa Data	35
C. Pembahasan	37

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	41
B. Saran	41

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Respirasi pada manusia	15
Gambar 2.2 Thoracic expansion exercise berupa Bilateral costal expansion ..	19
Gambar 2.3 Thoracic expansion exercise berupa Unilateral apical expansion	20
Gambar 2.4 Kerangka berpikir.....	23
Gambar 2.5 Kerangka konsep	24
Gambar 3.1 Gambar Rancangan penelitian	25

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1.	Distribusi Responden penelitian berdasarkan umur.....	32
Tabel 4.2.	Distribusi Responden penelitian berdasarkan jenis kelamin.....	33
Tabel 4.3.	Distribusi Responden penelitian berdasarkan pekerjaan	33
Tabel 4.4.	Distribusi responden penelitian berdasarkan pengembangan sangkar thorak sebelum perlakuan	34
Tabel 4.5.	Distribusi responden penelitian berdasarkan pengembangan sangkar thorak sesudah perlakuan	34
Tabel 4.6.	Uji Normalitas data <i>Shapiro-Wilk Test</i> pengembangan sangkar thorak responden yang diberikan perlakuan dan kontrol	36
Tabel 4.7.	Uji pengaruh <i>Non-Parametrik Wilcoxon Test</i> pemberian chest therapy terhadap pengembangan sangkar thorak pada penderita PPOK	36
Tabel 4.8.	Uji pengaruh <i>Non-Parametrik Wilcoxon Test</i> pada kelompok kontrol terhadap pengembangan sangkar thorak pada penderita PPOK	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Daftar Selisih Exspansion Responden	43
Lampiran 2	Daftar Pengukuran Exspansion Responden	44
Lampiran 3	Daftar Pekerjaan Responden	45
Lampiran 4	Jadwal Terapi Pasien.....	46
Lampiran 5	Uji Data SPSS	47
Lampiran 6	Dokumentasi Penelitian	49
Lampiran 7	<i>Informed Consent</i>	50
Lampiran 8	Surat Ijin Penelitian.....	51
Lampiran 9	Daftar Riwayat Hidup	52

ABSTRAK
PROGRAM STUDI DIPLOMA IV FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SKRIPSI, 2012
xiv halaman + 46halaman + 9 lampiran

BAMBANG SRIYANTO

**“PENGARUH *CHEST THERAPY* TERHADAP PENGEMBANGAN
SANGKAR THORAK PADA PENDERITA PENYAKIT PARU
OBSTRUKSI KRONIK (PPOK)”**

(Dibimbing oleh: Isnaini Herawati, SSt.Ft, M.Sc, dan Sugiono, SSt.Ft)

Latar belakang : Penyakit Paru Obstruktif Kronik di Indonesia menempati urutan kelima sebagai penyakit penyebab kematian dan diperkirakan akan menduduki peringkat ke-3 pada tahun 2020 mendatang. PPOK merupakan penyakit kronik yang ditandai dengan keterbatasan aliran udara dalam saluran napas yang tidak sepenuhnya reversibel. Permasalahan yang ditimbulkan antara lain adalah penurunan sangkar thorak dimana disebabkan oleh adanya spasme otot karena kelahan dan penurunan kemampuan fungsional dari paru-paru.

Penanganan penurunan pengembangan sangkar thorak salah satunya adalah *Chest therapy*, dimana didalamnya terdapat treatment yang diberikan karena adanya hambatan karena penyempitan saluran nafas, penumpukan mucus, dan gangguan kemampuan pengembangan paru. Dalam *chest therapy* lebih ditekankan pada pemberian *segmental breathing exercise* dan *thoracic expansion exercise (TEE)* untuk meningkatkan pengembangan sangkar thorak.

Tujuan : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *Chest Therapy* terhadap pengembangan sangkar thorak penderita PPOK.

Metode penelitian : Penelitian ini dilaksanakan melalui pendekatan kuantitatif dengan metode *Quasi eksperimental*. Populasi penelitian ini adalah penderita PPOK di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat (BBKPM) Surakarta, sampel berjumlah 20 orang diambil melalui metode *Total Populasi*, pengukuran menggunakan alat bantu *Midline* untuk membantu pengukuran pengembangan sangkar thorak.

Hasil : Uji normalitas *Shapiro-Wilk* untuk pengembangan sangkar thorak dengan hasil $p = < 0,05$ yang berarti distribusi data tidak normal, maka di uji Analisis data menggunakan *Wilcoxon Test*. Dari hasil uji tersebut menunjukkan adanya pengaruh pemberian *chest therapy* terhadap pengembangan sangkar thorak ($p=0,000$). Sedangkan pada kelompok kontrol menunjukkan tidak terdapat pengaruh terhadap pengembangan sangkar thorak ($p>0,05$).

Kesimpulan: Ada pengaruh *Chest Therapy* terhadap pengembangan sangkar thorak pada penderita Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK).

Kata kunci : PPOK, *Chest therapy*, Pengembangan Sangkar Thorak.

ABSTRACT

PROGRAM STUDI DIPLOMA IV FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
THESIS, 212
xiv pages + 42 pages + 10 appendices

BAMBANG SRIYANTO

‘THE EFFECT OF CHEST THERAPY IN THORACIC EXPANSION FOR CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE (COPD) PATIENT’ guided by: Isnaini Herawati, SSt. Ft, M.Sc, and Sugiono, SSt. Ft.

Background of the Study: Chronic Obstructive Pulmonary Disease in Indonesia place in the fifth level as the most deadly disease and it take place on the third position on the next 2020. COPD is one of the chronicle disease sign with the limitation of the air flow while breathing which is not all totally reversible. The problem caused such as the decrease of thoracic cage where it is caused by muscle spasm because of the exhausted and the decrease of lung functional capability.

To solve the problem of thoracic expansion is chest therapy, because there are treatment to release the airflow constriction, mucus accumulation, and derangement of lung expansion. In chest therapy more focused on segmental breathing exercise and thoracic expansion exercise (TEE) to increase the thoracic cage expansion.

The Purposes: this research is purposed to know the effect of chest therapy in thoracic expansion for Chronic Obstructive Pulmonary Disease patient.

Research Method: this research is quantitative research by using quasi experimental. The population of the research is the patient of Chronic Obstructive Pulmonary Disease in *Balai Kesehatan Paru Masyarakat* (BBKPM) Surakarta, the total sample are 20 peoples taken from the total population method, the measurement using Midline equipment to help the measurement of thoracic expansion.

Result: *Shapiro-Wilk* normality test for thoracic expansion with the result $p = < 0,05$ means that the data distribution is not normal, so, in data analysis test using Wilcoxon test. From the test it shows the effect of chest therapy in thoracic expansion ($p=0,000$). While on controls group there are no effect on thoracic expansion ($p>0,05$).

Conclusion: there are found the effect of chest therapy on the thoracic expansion for the Chronic Obstructive Pulmonary Disease patient (COPD)

Keywords: COPD, Chest therapy, thoracic expansion